

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**
(Н И У « Б е л Г У »)

ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

ФАКУЛЬТЕТ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Кафедра теории и методики физической культуры

**РАЗВИТИЕ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ У УЧАЩИХСЯ
НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ С ПРИМЕНЕНИЕМ СРЕДСТВ
РИТМИЧЕСКОЙ ГИМНАСТИКИ**

Выпускная квалификационная работа
обучающейся по направлению подготовки
44.03.01 Педагогическое образование
профиль Физическая культура
очной формы обучения, группы 02011303
Новиковой Полины Александровны

Научный руководитель
к.п.н. Петренко О.В.

БЕЛГОРОД 2017

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
ГЛАВА 1. Анализ состояния проблемы в научной и специальной литературе	5
1.1. Понятие о координационных способностях	5
1.2. Возрастные психологические и физиологические особенности детей 7-8 лет	10
1.3. Влияние ритмической гимнастики на развитие координационных способностей	17
ГЛАВА 2. Методы и организация исследования	30
2.1. Методы исследования	30
2.2. Организация исследования	34
ГЛАВА 3. Обсуждение результатов исследования	36
3.1. Характеристика экспериментальной методики	36
3.2. Анализ эффективности экспериментальной методики	39
Выводы	43
Практические рекомендации	44
Список использованной литературы	45

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность. Координация - это способность осваивать новые движения, т.е. быстро обучаться, а также способность быстро перестраивать двигательную деятельность в соответствии с требованиями меняющейся обстановки. Таким образом, координация - это сложное, комплексное качество.

Установлено, что с 7 до 11-12 лет в развитии координации движений происходят значительные изменения. Подвижность нервно-мышечной системы достигает высокого развития [5]. Дети внимательно отзываются на упражнения, направленные на улучшение мышечного ощущения – отличие амплитуды движений и темпа, ступени напряжения и расслабления, чувства времени и пространства.

Упущенные возможности в развитии координационных способностей у детей младшего школьного возраста, практически очень тяжело, а время от времени и невозможно догнать в более старших классах, следовательно, наименьший школьный возраст является сенситивным для развития координационных способностей.

Проблема развития координационных способностей у детей младшего школьного возраста нуждается в глубокой теоретической и экспериментальной разработке. Проанализировав данные научной литературы можно сделать вывод, что проблема развития координационных способностей является одной из главных задач физического воспитания детей. Изучив данную проблему, а также то, что двигательная координация являются одним из важных компонентов физической подготовки младших школьников, возникла необходимость более углубленного и подробного изучения данной проблемы.

Проблема заключается в недостаточной разработанности методики развития координационных способностей с использованием средств ритмической гимнастики у детей младшего школьного возраста.

Цель исследования: разработать и экспериментально обосновать методику развития координационных способностей детей 7-8 лет, основанную на использовании средств ритмической гимнастики.

Объект исследования: развитие координационных способностей у младших школьников на занятиях ритмической гимнастикой.

Предмет исследования: методика развития координационных способностей младших школьников на занятиях ритмической гимнастикой.

Задачи исследования:

1. Изучить научно-методическую литературу и документальные материалы по проблеме развития координационных способностей у детей 7-8 лет
2. Разработать методику развития координационных способностей детей 7 – 8 лет, основанную на использовании средств ритмической гимнастики.
3. Выявить влияние разработанной методики на координационные способности детей младшего школьного возраста.

Для решения поставленных задач были использованы следующие **методы исследования:**

1. Анализ научно-методической литературы;
2. Педагогическое наблюдение;
3. Тестирование;
4. Педагогический эксперимент;
5. Методы математической статистики.

Рабочая гипотеза. Предполагалось, что использование кругового метода выполнения упражнений и перемена музыкального темпа на занятиях ритмической гимнастикой повысят уровень развития координационных способностей у детей 7 – 8 лет.

Новизна исследования заключается в получении новых фактических данных о влиянии средств ритмической гимнастики на координационные способности детей младшего школьного возраста.

Практическая значимость. Полученный фактический материал может быть использован учителями физической культуры в своей практической деятельности на уроках физической культуры и на секционных занятиях по ритмической гимнастике.

ГЛАВА 1. Анализ состояния проблемы в научной и специальной литературе

1.1. Понятие о координационных способностях

Нынешний словарь иностранных слов дает последующее определение: координация (от лат. *con*(*n*)– с, совместно и *ordinatio* – размещение в порядке)– согласование, взаимодействие, приведение в соответствии действий, мнений, составных долей чего-либо и т. д. В системе управления движениями одним из центральных мнений выступает «координация», этак как на ее базе строятся остальные мнения. Как отмечает В. И. Лях, координация движений является показателем развития двигательной функции человека. Координацию движений рассматривают как компанию управляемости двигательного аппарата. Есть очень много определений мнения «координация движений», однако, невзирая на некие различия, в данных определениях имеется немало и общего. Ряд авторов определяют координацию, как способность воплотить движение в согласовании с его замыслом. Координация движений - это взаимодействие их во времени, пространстве и сообразно усилиям, как результат приспособления организма к окружающей среде [1].

Координация движений обусловлена рядом факторов, наиболее важным из которых представляется уровень развития координационных способностей. Определить уровень развития координационных способностей возможно только косвенно с помощью тестов, оценивающих различные виды координационных проявлений [8].

Многочисленные исследования последних десятилетий показали, что различные виды координационных проявлений человека в физической культуре, трудовой и бытовой деятельности достаточно специфичны. Поэтому, не считая имеющегося раньше главного термина «ловкость», соединяющего все виды координационных проявлений, в концепцию и практику ввели термин «координационные способности», начали произносить о системе таковых возможностей и необходимости дифференцированного подхода к их развитию. Термин «ловкость», тем не менее, не исчез из употребления, но исполь-

зуется только при обозначении высших проявлений координационных способностей в неожиданных (непредвиденных) условиях. Если координационные способности – это свойства управления движениями, то ловкость – качество, то есть совокупность свойств. Тем не менее, термин «ловкость» начал применяться в наиболее узком значении, чем координационные возможности [4] которыми определяют всю систему координационных проявлений и психомоторики. С нашей точки зрения, более четкое определение «координационных способностей» даёт В. И. Лях, который под координационными возможностями понимает способность оптимально регулировать двигательные действия, точно, быстро, рационально разрешать различные двигательные задачи, осуществлять дозированные движения в условиях дефицита времени [6].

Итак, координационные возможности – это вид физически возможностей, базирующихся на психофизиологических и морфологических особенностях организма и помогающих слаженному исполнению двигательных действий [6] и включают в себя две стороны – биологическую и социальную. Координационные возможности, как и всевозможные возможности вообще, не сводятся к познаниям, навыкам и умениям, выработанным человеком, а предугадывают определенные генетические задатки психомоторики.

На этом основании приоритетность той или иной стороны в формировании координационных способностей учёными отстаиваются по-разному.

В. И. Лях соотносит координационные возможности с качествами личности, определяющими подготовленность к хорошему управлению и регулированию двигательных действий. Сообразно его понятию, координационные возможности в большей мере, чем остальные физические качества, обусловлены центрально-нервными воздействиями, и в наименьшей мере – морфологическими и биохимическими, потому координационные возможности часто идентифицируются с ловкостью.

В структуре ловкости выделяют две координационные способности: 1) способность целесообразно строить целостные двигательные акты; 2) спо-

способность преобразовывать выработанные формы действий или переключаться от одних к другим соответственно требованиям меняющихся условий.

Нужно распознавать простые и трудные координационные возможности. Простыми являются координационные возможности, проявляемые в ходьбе и беге, а наиболее трудными - в сложнокоординационных видах спорта (в спортивных бальных танцах, в гимнастике, в спортивных играх и др.). Сравнительно простой является способность буквально воссоздавать пространственные характеристики движений и наиболее трудной - способность быстро реорганизовывать двигательные действия в критериях внезапного конфигурации обстановки [5].

Названные виды координационных способностей можно представить как существующие потенциально (то есть до начала выполнения какой-либо двигательной деятельности), когда они присутствуют в скрытом, нереализованном виде в форме анатомо-физиологических задатков, которые могут быть врождёнными или наследственными, поэтому их можно назвать потенциальными координационными способностями, и как проявляющиеся реально в начале и в процессе выполнения этой деятельности, поэтому их можно назвать актуальными координационными способностями. При этом понятие «потенциальные способности» нельзя понимать как предел, что едва ли кто-то может предсказать возможности развития у ребёнка различных двигательных, включая координационные, способностей [4].

Таким образом, определение координационных способностей и их классификация представляют собой исключительно трудную задачу, не говоря уже о выявлении их критериев. В самом общем виде, уточняя сущность координационных способностей, следует понимать возможности человека, определяющие его готовность к оптимальному управлению и регулированию двигательного действия. Для этого необходимо выделить критерии, на основании которых оцениваются координационные способности. Остановимся на их краткой характеристике.

Правильность исполнения двигательных действий, как аспект, имеет

две стороны: качественную, названную «адекватностью», которая содержится в приведении движения к намеченной цели, и количественную – «точность движений». Во всех вариантах говорится о целевой точности, конкретно связанной с успешным решением двигательной задачи. Точность может иметь «финальный характер», относясь к окончательному моменту совершаемого движения. Тут она является синонимом «меткости» либо может воспринимать процессуальный характер (сюда попадает и сфера спортивных бальных танцев) и проявляется в направленности, протяженности и дозировании мышечных усилий.

Быстрота как аспект оценки координационных возможностей, вступает в виде скорости исполнения трудных двигательных действий в условиях недостатка времени, скорости овладения новыми двигательными действиями, быстроты достижения необходимого уровня точности либо их экономичности, быстроты реагирования в трудных условиях и т. п. [18].

Рациональность и осмысленность двигательных действий имеет и качественную и количественную стороны. Если качественная сторона рациональности имеет место быть в «целесообразности» движений, то количественная – в их «экономичности». Экономичность двигательной деятельности является очень специфическим признаком, описывающим координационные возможности. Характеристики экономичности зависят не только от эффективности техники двигательных действий, однако, и от функциональных способностей ребёнка.

Находчивость - психическое свойство, которое складывается из «устойчивости» (стабильности) к непредвиденным, сбивающим воздействиям, негативно влияющим на моторный опыт, его отдельные составляющие, и из «инициативности» (функциональная сторона находчивости), проявляющейся в поиске лучших вариантов решения двигательной задачи.

Стабильность – это обобщённая количественная характеристика выполнения двигательного действия с относительно малым диапазоном отклонений. Стабильность следует отличать от надёжности, хотя они похожи.

Значимость обучения координационных возможностей разъясняется 4-мя главными факторами:

1. Отлично развитые координационные возможности являются важными предпосылками для удачного обучения упражнениям. Они воздействуют на темп, вид и способ усвоения спортивной техники, а еще на её последующую стабилизацию и ситуационно-адекватное использование. Координационные возможности ведут к большей плотности и вариативности процессов управления движениями, к увеличению двигательного опыта.

2. Лишь сформированные координационные возможности - нужное условие подготовки детей к жизни, труду, службе в армии. Они содействуют действенному исполнению рабочих операций при непрерывно возрастающих требованиях в процессе трудовой деятельности, повышают способности человека в управлении своими движениями.

3. Координационные способности обеспечивают экономное потребление энергетических ресурсов детей, влияют на величину их использования, так как точно дозированное во времени, пространстве и по степени наполнения мышечное усилие и оптимальное использование соответствующих Фаз расслабления ведут к рациональному расходованию сил.

4. Разнообразные варианты упражнений, необходимые для развития координационных способностей - гарантия того, что можно избежать монотонности и однообразия в занятиях, обеспечить радость от участия в спортивной деятельности [27].

Поэтому, помимо физических качеств, в школьном возрасте не менее важно совершенствование координационных способностей детей и подростков. Тем более, что этот возраст, особенно младший школьный является наиболее благоприятным в этом отношении [1].

1.2. Возрастные психологические и физиологические особенности детей 7-8 лет

Процесс созревания человека охватывает достаточно долгий период – от рождения по 17-18 лет (девушки) и 20-22 года (мужчины), т. е. когда завершается рост тела, происходит окончательное формирование скелета и внутренних органов. Двигательная энергичность и координация движений у новорожденного малыша несовершенна. Комплект его движений очень ограничен и владеет лишь, безусловно-рефлекторной базой.

В процессе взросления меняются все характеристики организма: биохимические, физические, морфологические и многофункциональные. Эти конфигурации определяются ходом обмена веществ и энергии, а еще увеличением скелетной мускулатуры. Формирование движений ребёнка обусловлено не только созреванием опорно-двигательной и нервной системы, оно зависит и от критериев обучения. Все главные движения, характерные человеку (ходьба, бег, прыжки и т. д.) и их координация создается у ребёнка до 3-5 лет. При этом огромный смысл для обычного развития движений имеют 1-ые недели жизни. Несомненно, что координационные способности и в дошкольном возрасте еще неидеальны [5].

Известный советский физиолог Н.А. Бернштейн охарактеризовал моторику дошкольного возраста как «грациозную неуклюжесть». Несмотря на то, что движения дошкольника плохо координированы и неловки, дети способны овладевать относительно сложными движениями. В частности в этом возрасте дети учатся орудийным движениям. Формирование координационных механизмов движений заканчивается к подростковому возрасту, и все виды движений становятся доступными для мальчиков и девочек [25].

Естественно, улучшение движений и их координация при регулярных упражнениях имеют все шансы длиться и в зрелом возрасте, однако формирование идет наименее отлично, чем в младшем возрасте. Поэтому, формирование движений и их координации более напряженно идет

в 1-ые годы жизни и до подросткового возраста, поэтому целесообразно конкретно в этот период лучше приступать заниматься спортом.

Дети этого возраста способны к произвольному вниманию, однако устойчивость его еще невелика (10-15 минут) и зависит от условий и индивидуальных особенностей ребенка. Количество одновременно воспринимаемых объектов невелико (1-2). Дети этого возраста не способны быстро и часто переключать внимание с одного объекта или вида деятельности на другой.

Развитие памяти имеет большое значение на успешное обучение ребенка в школе. У детей данного возраста преобладает непроизвольная память, но дети способны и к произвольному запоминанию, они могут овладеть приемами логического запоминания.

У детей 7-8 лет уже должно быть сформировано наглядно-действенное мышление, которое является необходимым базисным образованием для развития мышления наглядно-образного, составляющего основу успешного обучения в начальной школе. Доступна логическая форма мышления.

Рассматривая зрительно-пространственное восприятие младших школьников, выделяют следующие показатели развития. Дети способны различать пространственное расположение фигур, деталей в пространстве и на плоскости (над - под, на - за, перед - возле, сверху - внизу, справа - слева и т.п.). Они могут различать и выделять простые геометрические фигуры (круг, овал, ромб и т.д.), классифицируют фигуры по форме, величине. Они способны различать и выделять буквы и цифры, написанные разным шрифтом, мысленно могут находить часть от целой фигуры, достраивать фигуры по схеме, конструировать фигуры.

В развитии зрительно-моторных координаций характерна способность срисовывать простые геометрические фигуры, пересекающиеся линии, буквы, цифры с соблюдением размеров пропорций, соотношения штрихов.

В развитии слухо-моторных координаций для детей этого возраста характерна способность различать и воспроизводить несложный ритмический

рисунок, они могут выполнять под музыку ритмические (танцевальные) движения.

В развитии движений характерна уверенность владением элементами техники всех бытовых движений, способность к самостоятельным, точным, ловким движениям, производимым под музыку, в группе детей. Дети способны освоить и правильно реализовать сложнокоординированные действия при ходьбе, выполнять сложнокоординированные гимнастические упражнения, способны к координированным движениям пальцев, кисти, руки при выполнении бытовых действий, при работе с конструктором, мозаикой. Могут выполнять простые графические движения (вертикальные, горизонтальные линии, овалы, круги и т.п.), могут овладеть игрой на различных музыкальных инструментах [16].

В личностном развитии, самосознании и самооценке у детей выявлена способность осознавать свое положение в системе отношений со взрослыми и сверстниками. Уже в этом возрасте дети стремятся соответствовать требованиям взрослых, стремятся к достижениям в тех видах деятельности, которые они выполняют. Самооценка в разных видах деятельности может существенно отличаться, они неспособны к адекватной самооценке, она в значительной степени зависит от оценки взрослых (педагога, воспитателей, родителей).

В мотивах поведения выделяют: интерес к новым видам деятельности, интерес к миру взрослых, стремление быть похожими на них.

Для детей этого возраста характерны познавательные интересы, установление и сохранение положительных взаимоотношений со взрослыми и сверстниками, мотивы личных достижений, признания, самоутверждения.

У детей выделяют следующие показатели развития произвольности. Дети 7-8 лет способны к волевой регуляции поведения на основе внутренних побуждений и установленных правил, они способны проявить настойчивость, преодолевать трудности [17].

Возрастные перестройки координации перекрестных движениях затрагивают главным образом верхние конечности. С появлением позы прямо стояния и первых шагов в движениях ногами проявляется ритмический рефлекс. В движениях руками этой ритмичности нет [11].

В возрасте 6-7 до 13-14 лет наступает период активного совершенствования двигательной функции. На протяжении этого периода совершенствуются функциональные возможности организма, идет становление координационных механизмов, обеспечивающих высокий уровень проявления двигательных качеств и слаженную деятельность двигательного аппарата в соответствии с возрастной периодизацией. Вместе с тем организм ребенка еще не полностью сформирован, и это сказывается на выполнении длительных и интенсивных физических упражнениях.

Развитие пространственной ориентировки связано в первую очередь с повышением проприорецептивной чувствительности. Она достигает уже в младшем школьном возрасте такого уровня развития, при котором можно разучивать технически сложные движения. Дети легко дифференцируют мышечные ощущения, а отдельные сложные по технике упражнения являются для них более доступными, чем для подростков 13-14 лет[13].

Темпы функционального созревания аппарата регуляции движений опережает морфологические перестройки, от которых зависят прогрессивные изменения двигательной функции. Это и позволяет достигать высоких результатов в сложно координированных видах спорта (к которым относится гимнастика) задолго до наступления половой зрелости, иначе говоря, до времени пока опорно-двигательный аппарат станет и функционально и морфологически совершенным, т.е. в младшем школьном возрасте.

Физиологические закономерности обучения движениям. Формирование произвольных движений у человека происходит при активном участии сознания. Эффективность обучения зависит от понимания значения разучиваемых упражнений, от интереса учащихся, от соответствия методов обучения возрастным особенностям детей [4].

Двигательная деятельность человека тесно связана с функцией второй сигнальной системы. Поэтому в процессе обучения двигательным действием следует использовать как практическое воспроизведение движения, так и его демонстрацию в словесные образы. Однако решающее значение в усвоение и воспроизведении произвольных движений имеет двигательный винт.

Неоднократное выполнение движения является главным условием формирования его специфических образов в нервных структурах в нервных структурах больших полушарий и подкорковых центрах. Источником формирования этих специфических образов является проприорецептивные ощущения, возникающие в двигательном аппарате при выполнении произвольных движений [4].

При обучении трудным движениям допускается деление упражнений на логически завершенные составляющие. Но все же для детей предпочтительнее целостный способ обучения, при котором сберегается внутреннее целостность всех частей сложного движения. На первых порах оно может прodelываться в облегченных критериях.

Изменение программы при сохранении внутренней конической структуры – рациональный путь для овладения многими гимнастическими упражнениями. Дополнительные приемы и условия, используемые при начальном обучении сложными упражнениями, должны быть изъяты до появления двигательных автоматизмов.

В младшем школьном возрасте дети обладают способностью овладеть технически сложными формами движений. Это обусловлено тем, что в возрасте 7-8 лет нервная высшая деятельность уже достигает высшей степени развития. К этому времени заканчивается рост и структурная дифференцировка нервных клеток. Стремительно возрастает возможности формирования внутренней речи – основы абстрактного понятийного мышления. Однако остаются несовершенные процессы внутреннего (условного) торможения, вследствие чего выработка новых дифференцировок затруднена.

Скорость научения ребенка новым движениям зависит от уровня податливости его к внешним воздействиям. В процессе индивидуального развития у детей наблюдается этапы повышенной чувствительности к физической нагрузке различной направленности (критические периоды). Например, в раннем детстве дошкольном возрасте ребенка легко научить ходить и сохранять вертикальную позу. В последующие годы вертикальное положение приобретает с трудом. В возрасте 6-8 лет ребенка легче научить кататься на коньках, чем в 9-11 лет. В период от 7-11 лет детки имеют все шансы выучится фактически всем движениям, требующие точности и высочайшей координации. Этому содействует пространственная ориентировка и остальные характеристики двигательной функции [10].

Одновременные движения ногами (например, прыжки с одновременным отталкиванием двумя ногами) в дошкольном возрасте затруднены. Сохраняется врожденная перекрёстно – рецепторная координация. Только к 7-8 годам созревают физиологические механизмы координации, необходимые для симметричных одновременных движений (например, для толчка двумя ногами). В движениях руками перекрёстно – рецепторная появляются позднее симметричных одновременных движений. С 8-9 лет происходит интенсивное нарастание скорости бега и плавания, а к 11-12 годам максимальных значений достигает частота беговых шагов. Причем 10-11 летние дети в этом отношении превосходят 12-14 летних подростков.

В младшем школьном возрасте дети обладают способностью овладевать технически сложными формами движений. Это обусловлено тем, что в возрасте 7-8 лет нервная высшая деятельность уже достигает высшей степени развития. К этому времени заканчивается рост и структурная дифференцировка нервных клеток. Стремительно возрастает возможности формирования внутренней речи – основы абстрактного понятийного мышления. Однако остаются несовершенные процессы внутреннего (условного) торможения, вследствие чего выработка новых дифференцировок затруднена [9].

Таким образом самые существенные изменения в показателях развития физических качеств детей происходят в дошкольном и младшем школьном возрасте. Как свидетельствуют исследования проведенные Р. Н. Дороховым и В.П. Губа (1983-1996), эти изменения обусловлены дисгармоничностью развития компонентов массы тела и диспропорциональностью ростовых процессов костей конечностей. Исследования доказали, что развитие моторики у детей идет не по плавно восходящей линии. В это время, по мнению одних авторов [12], необходима «закладка фундамента» основ физического совершенства, освоение основных двигательных умений и навыков. По мнению других исследователей [2], упражнения, направленные на развитие силы и точности, следует начинать только с 7-8 лет.

Скорость научения ребенка новым движениям зависит от уровня податливости его к внешним воздействиям. В процессе индивидуального развития у детей наблюдается этапы повышенной чувствительности к физической нагрузке различной направленности (критические периоды). Например, в раннем детстве дошкольном возрасте ребенка легко научить ходить и сохранять вертикальную позу. В последующие годы вертикальное положение приобретает с трудом. В возрасте 6-8 лет ребенка легче научить кататься на коньках, чем в 9-11 лет. В период от 8-12 лет дети могут научиться практически всем движениям, требующие точности и высокой координации. Этому способствует интенсивное пространственной ориентировке и других показателей двигательной функции. [19]

Принимая во интерес то событие, что двигательная энергичность школьников является и условием, стимулирующим причины развития интеллектуальной, эмоциональной и остальных сфер, делается тривиальной надобность научной разработки вопросов тренировочного процесса и физиологического обучения детей и подростков.

С учетом изложенного в жизни ребёнка двигательная деятельность является фактором активной биологической стимуляции и физического развития. И если не воспитывать физические качества с раннего возраста, а ждать

до 12 лет, после чего начать заниматься их воспитанием – значит потерять время и не решить проблем связанных с развитием координации движений.

Итак, описав показатели развития детей 7-8 лет, мы знаем, что каждый ребенок имеет свои темпы биологического развития и, кроме того, на его развитие влияют как внешние (социокультурные, экологические, педагогические), так и внутренние (генетические, биологические и т.п.) условия. Если условия благоприятны, то ребенок развивается, и имеет показатели развития, описанные выше. Если условия для развития ребенка неблагоприятны, то они могут нарушить или затормозить развитие и сформированность отдельных показателей.

1.3 Влияние ритмической гимнастики на развитие координационных способностей

Ритмическая гимнастика является одним из видов оздоровительной гимнастики. Раскрывая ее основное содержание, необходимо сказать, что ритмическая гимнастика – это своеобразное сочетание общеобразовательных упражнений, бега, прыжков, элементов танца и других гимнастических упражнений, выполняемых под эмоциональную ритмичную музыку. Проведенные исследования выявили, что занятия ритмикой оказывают многостороннее воздействие на организм занимающихся. Она активно влияет на деятельность сердечно-сосудистой и дыхательной систем организма и приближается в этом качестве к таким физическим нагрузкам, как ходьба, бег, езда на велосипеде и т.д.[4].

Ритмическая гимнастика является сложно - координированным видом спорта. Важным критерием мастерства в ритмической гимнастики рассматривают уровень владения сложной и тонкой координацией движения, важно умение передать как общий характер движения так и его детали. [19]

Необходимой задачей физической подготовки при занятиях ритмической гимнастикой является гармоничное развитие всех качеств. Воспитанию

правильной осанки у детей придаётся большое значение, значительную часть внимания уделяют исключению излишнего поясничного прогиба, сутулости, косолапости. Однако по сравнению с остальными, большая часть внимания направлена на развитие координационных способностей [2].

Координационные способности это целый ряд функциональных возможностей определённых органов и структур организма, при взаимодействии которых обуславливается согласование отдельных элементов движения в единое целое, смысловое двигательное действие [21].

Координационные способности подразумевают собой возможности человека, от которых зависит его готовность к оптимальному управлению и регулированию двигательного действия.

Не менее важными аспектами определяющими уровень координационных способностей являются:

1. Способность к ориентации в пространстве.
2. Точность воспроизведения движения по пространственным силовым и временным параметрам.

Координационные способности делятся на:

1. Общие.
2. Специальные.
3. Специфические виды.

К важнейшим специфически проявляющимся координационным способностям в предметно – практической и спортивной деятельности человека относятся:

- Способности к ориентированию в пространстве,
- Развитие вестибулярного аппарата, то есть способность сохранять равновесие,
- Чувства ритма,
- Способность к перестроению двигательных действий,
- Статокинетическая устойчивость
- Способность к произвольному мышечному расслаблению [10].

Под способностью к ориентированию в пространстве подразумевается точно определять и своевременно положение тела и осуществлять движение в нужном направлении, эта способность проявляется в соответствующих условиях какой – либо деятельности (на гимнастической площадке, на площадке для игры в волейбол и др.). Отсюда можно сделать вывод, что эта способность присуща к каждому виду спорта.

Проявление этой способности к ориентированию в пространстве и её развитие в значительной мере зависят от скорости восприятия, оценки пространственных условий точности действия. Всё это достигается благодаря комплексному взаимодействию анализаторов (среди них ведущая роль принадлежит зрительному). Основным методом направленным на развитие и совершенствование этой способности, является системное выполнение упражнений, которые содержат последовательно возрастающие задания и требования к быстроте и точности ориентирования в пространстве [20].

Значительным фактором необходимым для роста спортивного мастерства в гимнастике является способность сохранять равновесие. Эта способность зависит от работы вестибулярного анализатора. Так же как и двигательные и зрительные анализаторы, он обеспечивает ощущения необходимые для ориентировки в пространстве, от него зависит уровень двигательной координации и качество равновесия.

Наблюдения показывают, что гимнасты с недостаточно хорошо развитым вестибулярным анализаторам испытывают затруднения в усвоении элементов состоящих из вращательных движений и сохранении равновесия в сложных положениях тела. Такие учащиеся с трудом осваивают программный материал [15]. Способность сохранять устойчивость позы в тех, либо иных положениях тела или походу выполнения движений, имеет жизненно важное значение так как выполнение даже самых простых движений требуют достаточно высокого уровня развития вестибулярного анализатора.

Равновесие проявляется в разнообразных ситуациях, в одних случаях оно сохраняется в статических положениях (в стойке на одной ноге, на руках),

в других по ходу выполнения движений (в ходьбе, беге) – динамическое равновесие [9].

Различают и третью форму равновесия – балансирование на предметах и предметах. С помощью применения общих и специальных подготовительных координационных упражнений можно достичь значительного улучшения статической и динамической устойчивости которое происходит на основе усвоения двигательных навыков.

Равновесие является составной частью практически всех движений:

- ✓ Циклических,
- ✓ Ациклических,
- ✓ Метательных,
- ✓ Акробатических
- ✓ Спортивно игровых и т.д

Из за разнообразия проявлений равновесия появляется необходимость в уточнении его разновидностей . Изучение устойчивости тела в двигательной деятельности находится в поле зрения многих авторов. До настоящего времени не определены структуры данного ДКК, а основные компоненты и проявления, факторы обуславливающие развитие, критерии, оценки устойчивого положения тела.

Исходя из этого, в первую очередь следует определить, обосновать каждый из структурных элементов этого качества. Являясь сложным ДКК равновесие имеет следующие компоненты:

- Рациональное расположение звеньев тела,
- Минимизацию количества степеней свободы движущейся системы,
- Дозировку и перераспределение мышечных усилий,
- Уровень пространственной ориентации.

Взаимодействие тела с земной гравитацией составляет основу управления любым видом равновесия. Чем выше положение общего центра тяжести

над опорой, тем более сильное воздействие оказывают на него силы гравитации и тем сложнее сохранять устойчивость [7].

Первый компонент рационального воздействия тела способствует лучшему сохранению равновесия. Для лучшей устойчивости необходима правильная осанка в положении сидя или стоя. Рациональное взаимное распределение звеньев тела существенно влияет на активность мышц. Например в упражнении приседа на одной ноге в несколько раз резко увеличивается активность работы мышц туловища и опорной ноги [6].

Опираясь на это мы видим, что расположение звеньев тела значительно влияет не только на внешнее восприятие двигательных действий, но и способствует сохранению устойчивости [14].

Второй компонент равновесия – дозировка и перераспределение мышечных усилий. Усилия мышечных групп имеют кратковременный характер. Это составляет трудность сохранения устойчивого положения тела после выполнений каких либо движений: поворотов, кувырков, прыжков. Так как в начале и в конце таких движений величина мышечных усилий различна усилия отдельных мышц групп возникают лишь в определённых фазах поэтому в большей степени объём предлагаемых усилий в значительной степени определяется конкретными выражениями равновесия. Так при сохранении равновесия на повышенной опоре и после выполнения вращений требуются совершенно различного характера приложения усилий.

Во втором случае потребуются большее усилие, это связано с наличием реакции человека против вращения [13].

Для того что бы сохранить устойчивость после выполнения сложных элементов: вращений, прыжков необходимо преодолеть сопротивление определённых и инерционных. Чем сложнее элемент и труднее техника его выполнения, тем более значительные силы необходимы преодолеть. Сохранения равновесия в максимальный короткий отрезок времени является не менее трудной задачей при выполнении двигательных действий имеющих кратковременный характер, так как во время выполнения таких элементов резко

возрастает потребность к применению усилия высокого уровня внутримышечной и межмышечной координации.

От пространственной ориентации зависит точность движений при перемещении тела его отдельных звеньев [22]. Пространственная точность движений имеет большое значение в самых различных видах двигательной деятельности, например от степени точности, оценки пространственных характеристик движений зависит меткость броска мяча. Любое двигательное действие имеет определённую структуру и по конкретным своим каналам в нашу систему управления попадает информация о его параметрах. Определять и контролировать расстояния, позволяют такие понятия, как «чувство мяча», «чувство дистанции» и т.д., имеющие в своей основе взаимодействия комплексов функциональных систем. Поэтому устойчивое положение тела значительно труднее сохранить при выполнении различных двигательных действий закрытыми глазами нежели с открытыми.

Как говорилось выше существуют две основные разновидности равновесия статическое и динамическое, не смотря на этот известный факт в специальной литературе не представлены различные проявления статического и динамического равновесия, это приводит к разному толкованию ведущей роли некоторых аспектов в развитии и совершенствовании этого качества. Именно поэтому большое значение имеет конкретное определение проявлений статического и динамического равновесия. В ходе специальных исследований удалось выявить, что как у статического так и у динамического равновесия существует целый ряд специфических и не специфических проявлений.

Специфические это проявления связанные с конкретным видом спортивной деятельности. Не специфические связаны в основном с трудовой и бытовой деятельностью. Разделения специфических и не специфических проявлений понятие весьма условное потому что провести чёткое разграничение в сложно двигательной деятельности без нарушения структуры движений невозможно.

Не смотря на это обозначение этих двух относительно сомнительных групп с точки зрения развития и усовершенствования устойчивости тела вполне оправданно. Достичь абсолютное устойчивости тела невозможно, это необходимо иметь ввиду.

Для повышения способности к равновесию немало важным фактором нужно рассматривать психологический настрой и эмоциональное состояние.

При высоком уровне психологической подготовки нервные процессы важных условий устойчивого положения уравниваются. Так же повышению работоспособности способствуют положительные эмоции, следовательно отсюда появляются большая эффективность при сохранении равновесия тела и его отдельных звеньев, и гармонируются течения мышечной активности.

Критерии для оценки устойчивого положения тела следующие:

- Пространственная оценка так же самооценка расположения звеньев тела при сохранении отдельной позы: в движении и в сочетании с другими видами двигательных действий;
- Степень соответствия оценки, самооценки расположения звеньев тела;
- Степень устойчивости тела после отклонения от основного положения в пределах пяти – пятнадцати градусов;
- Степень устойчивости тела при дополнительных движениях (головой, руками и т.д.);
- Степень устойчивости тела в определённой позе;
- Степень устойчивости тела при различных способах перемещения в пространстве (ходьба, бег, плавание и т.д.);
- Степень устойчивости тела в различных условиях опоры: повышенная, упругая, мягкая и т.д.;
- Степень устойчивости тела в без опорном состоянии;
- Степень устойчивости тела до нагрузки (начало тренировки, в середине занятия, после занятия);

- Степень устойчивости тела в сочетании с другими видами двигательных действий: вращениями, прыжками, поворотами;
- Степень устойчивости тела при балансировке предметами [24].

Опираясь на выше изложенную информацию можно дать следующее определение данному ДКК: равновесие - способность к сохранению устойчивости тела и его отдельных звеньев в опорной и без опорной фазах двигательного действия. Координационные способности в своей основе несут различные аспекты восприятия и являются важным навыком необходимым в жизни человека, делятся на разные группы и выполняют разные функции. Так же выявили, что определённые виды координационных способностей можно развивать и совершенствовать отдельными методами тренировок определённых качеств и способностей двигательных функций определённых органов и структур организма.

Для высокого уровня ловкости необходимо высокоразвитое двигательное чувство и пластичность нервных процессов. От того насколько развита точность ощущения и восприятия собственных движений зависит скорость осваивания им новых упражнений немало важную роль при этом играет накопленный двигательный опыт. Дети у которых наибольший запас разных двигательных координаций и навыков, быстрее осваивают новые элементы [4]. Основная возможность развивать ловкость - непрерывный рост в освоении новых и всё более сложных упражнений.

Характерные особенности таких упражнений заключаются в следующем:

- Точность движений, зависящая от согласованности мышечных усилий с заданным направлением, амплитудой и скоростью движений.
- Согласованность движений выполняемых различными частями тела во времени, пространстве и по силе.

Необходимо постоянно усложнять и разнообразить упражнения на координацию, так как они полезны только до наступления автоматизации. Такой подход помогает так же совершенствовать суставно – мышечную чувстви-

тельность, которая способствует развитию и формированию данной двигательной дифференцировки [9].

Для воспитания координационных способностей довольно эффективной доступной и широкой группой средств являются обще подготовительные гимнастические упражнения динамического характера, которые одновременно охватывают основные группы мышц. Это могут быть упражнения с предметами (мячами, гимнастическими палками, скакалками) и без предметов, как относительно простые, так и достаточно сложные, выполняемые в различных положениях тела или его частей, в изменённых условиях, в разные стороны: элемент акробатики (кувырки), упражнения в равновесии [6].

Специалистам ритмической гимнастики при установке методики повышения координационных способностей необходимо помнить о том что их совершенствование связано с накоплением разнообразного опыта различных двигательных навыков, с определением траекторий и путей их быстрого объединения в упражнении и формирования их в комплексах [7].

Ритмическая гимнастика положительным образом влияет на такие координационные способности как: точность ощущения и восприятия собственных движений, уровень ловкости, комбинированию движений в процессе двигательной деятельностью, своевременное напряжение и расслабление нужных групп мышц.

Поскольку важнейшим компонентом ритмической гимнастики являются положительные эмоции, то по их силе, окраске, методам создания условий эмоционального фона она может иметь виды игровой, танцевальной, атлетической и психорегулирующей направленности [5].

Ритмическую гимнастику как вид двигательной деятельности можно подразделить и в возрастном аспекте: детская (в дошкольных учреждениях и начальных классах школы); подростковая и юношеская (молодежная); для людей зрелого возраста; для пожилых людей. Такое деление естественно, так же как и естественно стремление человека любого возраста к радости жизни, в любых формах ее проявления [8].

Ритмическая гимнастика в дошкольных учреждениях и с учениками младших классов должна носить игровую направленность. Образно говоря, воспитателю, учителю надо «играть» в ритмическую гимнастику [7]. В этой связи важно упомянуть имя известного специалиста Карла Орфа, создавшего целую систему детской гимнастики, центральным содержанием которой являются средства и методы развития физических качеств детей, музыкальных способностей. И что чрезвычайно важно, К.Орф построил свою систему на интеллектуальной основе занятий, что является безусловным фактором формирования осознанной потребности маленького человека в культурных движениях, в культурной физической нагрузке [9].

Ритмическая гимнастика сочетает в себе также компоненты, которые как нельзя лучше отвечают особенностям детского возраста. Потребность детей в двигательной активности, как говорилось выше, полнее всего реализуется в игре, особенно в дошкольном и младшем школьном возрасте. Главным побудителем игры является удовольствие и приятность траты накопившихся сил и энергии. Поэтому включение игровых элементов делает занятия ритмической гимнастикой привлекательными для детей [9].

Под влиянием ритмической гимнастики у детей развивается внимание, они учатся сосредоточиваться в каждый момент времени на том, что им преподается, делают обычно это легко и весело, без большого напряжения. В упражнениях достигается четкая определенность, их нельзя «смазать», сделать поспешно. Каждый ребенок на виду, и каждое его неверное движение бросается в глаза и сразу корректируется. Так формируется способность к устойчивому вниманию и собранность, являющиеся важными предпосылками успешной учебной деятельности. Дети становятся ловкими, изящными, координированными и свободными в движениях, красиво сидят и ходят, их походка делается легкой и грациозной [11,23].

Ритмическая гимнастика придает естественную уверенность и неприужденность, в значительной мере обусловленную сознанием власти над движениями своего тела в пространстве. Главный же результат занятий рит-

мической гимнастикой - воспитание строгой внутренней дисциплины, причем это достигается не интенсивной утомительной работой, а радостной для ребенка деятельностью, отвечающей природным склонностям его к ритму, движению, красоте. Ритмическая гимнастика способствует не только физическому развитию детей, но и оказывает существенное влияние на развитие, в общем [14].

Занятия ритмической гимнастикой включают в себя ритмико-гимнастические упражнения, они являются организующим моментом и проводятся обычно в начале занятия. Включают в себя гимнастическую ходьбу, бег, подскоки с хлопками и без, переноску предметов и служат для укрепления мышц шеи, плечевого пояса, рук и ног, мышц туловища, для выработки осанки, исправления недостатков (косолапости, шаркания, сутулости). В этот же раздел относят упражнения на развитие ловкости, равновесия, динамической и статической координации [4,35]. Сюда входят: шаги, прыжки через обруч, палку, качающийся канат, повороты на пальцах ног, бег между кеглями. Упражнения на развитие статической координации, которые можно выполнять с закрытыми глазами, стоя на двух и одной ноге – их используют в заключительной части урока, т.к. они способствуют успокоению и релаксации организма, развивают способность управлять своим телом, ориентироваться в пространстве [17]. Упражнения художественной гимнастики и элементы хореографии применяются, в основном, как дополнение к общеразвивающим упражнениям и тоже, как правило, характеризуются многократной повторяемостью. Использование танцевальных элементов на занятиях ритмической гимнастикой – неременное условие их эмоциональности, красочности, привлекательности [21].

Импровизация движений на музыкальные темы, игры под музыку – в этот раздел входят разнообразные движения подражательного характера, свободные формы движения, передача эмоционального восприятия музыки. В этих упражнениях преодолевается скованность в движениях, повышается возможность приспособлять свои действия к данным условиям и ситуации-

ям. Используются упражнения: «маятник», «деревья под ветерком», «полет птиц» и т.д.[11].

Правильно организованные подвижные игры под музыку с разнообразными движениями и действиями играющих способствуют развитию двигательных и координационных способностей. Особенно ценным в оздоровительном отношении является проведение подвижных игр на свежем воздухе, способствующих закаливанию детей и снижению гиподинамии. В подвижных играх ученики закрепляют накопленный опыт и свои представления об изображаемых событиях, о жизни, совершенствуют приобретенные знания, умения и двигательные навыки [18].

Выполняя физические упражнения под приятную, грамотно подобранную музыку, занимающиеся непроизвольно «подключаются» к выражаемым в ней чувствам и настроениям. Например, не имея особых причин для радости, слушатели музыки, выражающей радостное, приподнятое настроение, невольно начинают ощущать это настроение в себе и связывать его с выполняемой работой, которая становится гораздо приятнее и привлекательнее, менее утомительной, чем обычно [20].

Многолетние экспериментальные исследования и практика учителей выявили, что музыкальную стимуляцию учебной деятельности на занятиях нельзя применять непрерывно: она быстро надоедает, порой раздражает и теряет свое стимулирующее воздействие. Эпизодическое музыкальное звучание, сопровождающее многократно повторяющиеся простые или твердо заученные упражнения, которые не требуют от занимающихся большой сосредоточенности, - наиболее рациональное ее использование.

Любая двигательно-игровая активность должна начинаться с малых, спокойных, медленных оборотов, и далее – с постепенным их увеличением до максимума к последней трети занятия. Такой подход основывается как на общедидактических принципах: от простого к сложному, от легкого к трудному; правилах постепенности, последовательности, приемственности, так и на учете физиологии движений человека.

Однако далеко не всякая музыка, положительно влияет на настроение, на психику и здоровье человека. Экспериментально доказано, что после рок-музыки появляется потребность двигаться, ни о чем не думать, при этом изменяются многие физиологические параметры, заметно повышается раздражительность.

С помощью микроскопа изучались процессы, протекающие в клетках крови, при воздействии на них звуковыми частотами в порядке хроматической гаммы. Ученые обнаружили, что звучание той или иной ноты соответствующим образом изменяет цвет и форму клетки.

В нашей стране музыкотерапия успешно используется при неврозах и вегетативных расстройствах. Е.Ф. Томпакова использует сеансы классической музыки расслабления и концентрации внимания на мелодии. Такое лечение дает хороший эффект.

Все это позволяет говорить о том, что в руках воспитателей, школьных учителей, родителей имеется хорошее средство для не только для развития физических качеств, но и для нормализации психического состояния детей.

ГЛАВА 2. Методы и организация исследования

2.1. Методы исследования

Для решения поставленных задач были использованы следующие методы исследования:

- анализ научно-методической литературы и документальных материалов;
- педагогическое наблюдение;
- тестирование двигательных качеств;
- педагогический эксперимент;
- методы математической статистики.

1. **Анализ научно-методической литературы.** Для получения объективных сведений по изучаемым вопросам, уточнения методики исследования изучалась литература о ритмической гимнастике, её видах, особенностях использования в младшем школьном возрасте. Была изучена характеристика средств и методов ритмической гимнастики. Анализировалась литература о координационных способностях, их развитии.

2. **Педагогические наблюдения.** Педагогические наблюдения проводились на занятиях в секциях МБОУ Лицей №32 г. Белгорода. Наблюдения велись за детьми младшего школьного возраста. Непосредственное наблюдение проводилось до педагогического эксперимента для выявления средств и методов, использованных на занятиях по ритмической гимнастике для координационных способностей.

3. Тестирование.

Исходя из анализов литературных источников (В.И.Лях, 1989,1998; В.А.Лагутин, 1996; Л.Д. Назаренко, 2003), использовались тесты, при помощи которых определялись следующие виды КС:

- определение уровня ловкости;
- определение уровня точности;
- способность к сохранению равновесия;
- способность к согласованию движений;

- координационные способности, относящиеся к целостным двигательным действиям (способность к ориентированию в пространстве).

Тест определения ловкости.

1. Перепрыгивание через скакалку на полу по кругу в заданной последовательности. 1 – на правой ноге; 2 – на левой; 3 – на двух; 4 – ноги врозь; 5- ноги скрестно.

5 баллов – упр. выполнено без ошибок; 4 балла – при одном нарушении последовательности, нарушении ритма; 3 балла – заступ на скакалку, нарушения ритма, 2 балла – заступ на скакалку более 1 раза, регулярное сбивание ритма. 1 балл - заступ на скакалку 2 и более раз, регулярное сбивание ритма, 0 баллов - задание не выполнено.

Тесты для определения равновесия.

2. Толчком двумя прыжок вперед через полосу шириной 0,5 м в стойку на одной ноге, руки на пояс. Оценивается степень сохранения равновесия после прыжка.

5 баллов – сохранение вертикального положения; 4 балла - незначительное покачивание верхнего плечевого пояса; 3 балла – переступания с фиксацией положения, 2 балла - переступания с незначительной потерей равновесия и фиксацией положения, 1 балл – переступания и потеря равновесия, 0 баллов – задание не выполнено.

3. Из стойки на лопатках перекат вперед в стойку на одной ноге, другую назад, руки на пояс.

5 баллов – уверенное выполнение, хорошая фиксация тела; 4 балла – наличие покачиваний, не сходя с места; 3 балла – нарушение слитности, переступания, 2 балла – неуверенное выполнение, нарушение слитности, переступания, 1 балл - неуверенное выполнение, нарушение слитности, переступания, потеря равновесия, 0 баллов- задание не выполнено.

4. Передвижение в приседе по наклонной скамейке, прикрепленной к гимнастической стенке. 5 баллов – движения слитны, уверенны, в среднем темпе; 4 балла – замедленный темп с покачиваниями; 3 балла – излишняя

скованность, напряжение, 2 балла – сильная скованность движений, медленный темп, покачивания, 1 балл – задание выполнено со значительными нарушениями ритма, покачивания, 0 баллов – задание не выполнено.

Тест для определения точности.

5. При вращении скакалки партнером школьник перепрыгивает ее.

5 баллов – задание выполнено; 4 балла – один сбой; 3 балла – два сбоя в темпе движений, 2 балла – три сбоя в темпе движений, 1 балл – четыре и более сбоя в темпе движений, 0 баллов – задание не выполнено.

Тесты для определения согласованности движений.

6. При ходьбе выпадами нога опускается на пол акцентировано с носка на всю ступню. Оценивается ритмичность движений. 5 баллов – нога неслышно ставится на большой палец, затем акцентировано на ступню через одинаковые промежутки; 4 балла – явная напряженность и скованность; 3 балла – 1-2 нарушения в равномерности шагов, 2 балла – 2-3 нарушения в равномерности шагов, 1 балл – более 3 нарушений в равномерности шагов, 0 баллов – задание не выполнено.

7. Занимающиеся повторяют за учителем показанное упражнение: ходьбу с подниманием прямой ноги вперед с разведением рук в стороны, сохраняя рисунок движения, ритм, амплитуду, темп, динамику.

5 баллов – полное соответствие с образцом; 4 балла – нога поднята до горизонтали, носок не оттянут, голова опущена; 3 балла – нога не доведена до горизонтали, движения скованны, руки не всегда разводятся в стороны; 2 балла – голова опущена, нога не доведена до горизонтали, движения скованны, руки вообще не разводятся в стороны; 1 балл – нога значительно не доведена до горизонтали, голова опущена, теряется рисунок движения, темп не соответствует образцу; 0 балл – задание не выполнено.

8. Приставной шаг в сторону с небольшим приседанием (4 шага влево, 4 шага вправо) выполняется с вращением кистей наружу и внутрь (2 движения).

5 баллов – полное соответствие амплитуды, направления, темпа, слитность выполнения; 4 балла – недостаточная слитность, выразительность; 3 балла – слабая слитность и отсутствие выразительности; 2 балла – слабая слитность, нарушен темп, отсутствие выразительности; 1 балл - слабая слитность, сбой направления движения, нарушен темп; 0 баллов – задание не выполнено.

Способность к ориентированию в пространстве

9. Последовательно по прямой линии 4 кувырков за минимальный отрезок времени. Оценивается правильность и время выполнения, слитность движений. 5 баллов - упражнение выполнено без затруднений, время выполнения составило не более 10 сек., 4 балла - незначительные затруднения, время выполнения не более 15 сек., 3 балла - выполнение вызвало затруднение, отклонение от прямой линии, время выполнения составило 20 сек., 2 балла – выполнение вызвало затруднение, значительное отклонение от прямой линии, время выполнения составило 20 сек., 1 балл – значительное отклонение от прямой линии, время выполнения более 20 сек., 0 баллов - задание не выполнено.

4.Педагогический эксперимент представлял собой разработку комплекса средств ритмической гимнастики и внедрение его в работу секции ритмической гимнастики МОУ Лицей № 32 г. Белгорода.

Был исследован начальный уровень развития координационных способностей у детей 1-2 классов. В эксперименте участвовало 22 ребенка, методом случайной выборки дети были разделены на контрольную и экспериментальную группы, по 11 человек в каждой. Экспериментальные занятия по ритмической гимнастике проводились 3 раза в неделю, 2 из которых проходили по экспериментальной методике по 1,5 часа. В контрольной группе 3 раза в неделю проводились занятия по ритмической гимнастике по традиционной методике. Эксперимент длился с сентября 2016 г по март 2017г. В итоге с помощью тестов были выявлены изменения уровня развития координационных способностей у детей контрольной и экспериментальной групп.

5. Методы математической статистики. Все результаты исследований были обработаны с помощью статистического пакета Microsoft excel-2000. При статистической обработке данных использовались общепринятые методы расчета основных характеристик выборочных распределений. Для характеристики изучаемых признаков вычислялось среднее арифметическое значение результатов измерений – \bar{X} . Для определения меры представительства полученной средней арифметической величины по отношению к генеральной совокупности вычислялась средняя ошибка среднего арифметического – m . С целью определения эффективности экспериментальной методики устанавливалась достоверность различий величины изучаемых признаков до и после эксперимента по Т-критерию Уайта (С.В. Начинская, 2008).

Т-критерий Уайта является непараметрическим и определялся следующим образом:

1. Задаем надежность счета при двух объемах выборки n_1 и n_2 .
2. По таблице Уайта (см. приложение) находим величину граничного значения критерия Уайта $T_{гр}$.
3. Сравнение критериев T и $T_{гр}$. (см приложение) позволяет сделать выводы:
 - если $T > T_{гр}$, то различие между сравниваемыми группами статистически не достоверно;
 - если $T < T_{гр}$, то различие статистически достоверно.

2.2. Организация исследования

Исследование проходило в три этапа.

На подготовительном этапе:

- Проводился выбор темы исследования.
- Выбор предмета и объекта исследования, формулирование гипотезы, цели и задач исследования.
- Изучение литературных источников по проблеме исследования.

-Анализ и обобщение научных фактов и материалов для исследования, подбор методов исследования.

На основном этапе:

-Разрабатывалась методика совершенствования координационных способностей у детей 7-8 лет.

-Разработанная экспериментальная методика была внедрена в учебно-тренировочный процесс.

-Проводилось тестирование координационных способностей до и после педагогического эксперимента.

На заключительном этапе:

-С помощью методов математической статистики обрабатывались результаты эксперимента, подводились итоги.

-Оформление выпускной квалификационной работы.

ГЛАВА 3. Обсуждение результатов исследования

3.1. Характеристика экспериментальной методики.

Наш эксперимент проводился на базе МБОУ Лицей № 32 г. Белгорода с сентября 2016 г. по март 2017 г.

Занятия по совершенствованию координационных способностей проводились на 2-х (из 3-х) тренировочных занятий в недельном цикле тренировок, которые повторялись в обеих группах на протяжении учебного года. Упражнения для совершенствования координационных способностей выполнялись в основной части занятия.

В нашем исследовании экспериментальная группа занималась по предложенной мною методике, а контрольная по обычному плану тренировки.

Комплекс упражнений для контрольной группы (выполнялся под музыку среднего темпа):

1. Прыжки на месте с переменой положения рук и ног: И.п.- основная стойка; во время прыжка максимально расширяются ноги. При этом хлопок в ладоши над головой. Приземление в исходное положение. Выполнялось в три подхода по 15 сек.

2. Вращение бедрами: И.п.- основная стойка, ноги на ширине плеч, руки на бедра. Медленное вращение бедрами по часовой стрелке и в обратном направлении. Продолжительность вращения в одном направлении - 1 минута. Три подхода.

3. Пируэт: И.п. - основная стойка, руки в стороны. Выполняется шаг в сторону и пируэт на правой ноге, левая согнута. То же на левой. По пять раз на каждую ногу.

4. «Ласточка»: И.п.- основная стойка, руки в стороны. Выполняется шаг вперед на правую ногу, левая назад на 90 градусов. То же на левую. По пять раз на каждую ногу.

5. «Березка с перекатом»: И.п.- стойка на лопатках, перекал на две ноги вперед со вставанием, руки на пояс. Три подхода по пять раз.

6. «Кувырки вперед - назад»: Выполняется кувырок вперед и сразу же назад по одной линии. Три подхода.

7. Прыжки с ноги на ногу: И.п.- основная стойка. Прыжки выполняются попеременно с хлопками над головой. Продолжительность одного подхода 1 минута. Выполняется три подхода.

8. Упражнения со скакалкой: И.п.- основная стойка. 10 секунд - прыжки ноги вместе, 10 сек.- прыжки руки скрестно, 10 сек.- прыжки с ноги на ногу.

9. «Столбики»: И.п.- основная стойка. Поднимаемся на полупальцы, руки в стороны, глаза закрыты. Максимально долго удерживать равновесие. Но не более 1 минуты. Три подхода.

Комплекс упражнений для экспериментальной группы

(использовался круговой метод выполнения упражнений, с переменной музыкального темпа):

Первый блок 10 минут под медленную музыку. По 30 сек. каждая станция. 3 круга, с минутным отдыхом после каждого круга.

1 станция:

«Хлопни»: И.п. стоя, ноги на ширине плеч, руки на поясе. 1-3 волнообразны движения правой рукой перед собой, 4 – хлопок, 5-7 – тоже в другую сторону, 8- хлопок.

2 станция:

«Волны»: И.п.- Стойка ноги врозь. Выполняются медленные покачивания из стороны в сторону, через полуприсед. Руки плавно двигаются из стороны в стороны вместе с ногами.

3 станция:

«Столбики»: И.п.- основная стойка. Выполняются медленные поднятия на полупальцы, ноги вместе, руки в стороны, глаза закрываются. Сохранять такое положение в течение 5 сек. Опускаются в и.п.

4 станция:

«Ласточка на полупальцах»: И.п.- основная стойка. Медленно правая нога отводится назад, на 90 градусов, одновременно поднимаемся на полупальцы опорной ноги. Сохранять такое положение в течение 5 сек. То же на левую ногу.

5 станция:

«Волна через прогиб назад»: И.п.- основная стойка. Медленно из полуприседа руки вперед, выполняем прогиб назад вместе с руками.

6 станция:

«Березка с перекатом»: И.п.- сед ноги вместе. Медленно выполняется перекал назад на лопатки ноги вверх, 5 сек. сохраняем положение. Медленное вставание перекалом вперед, в «ласточку» (правая нога опорная, левая назад на 90 градусов), 5 сек. сохраняем положение.

2 блок 20 минут. Под музыку среднего темпа. Каждая станция по 4 минуты, с минутным отдыхом между каждой.

1 станция:

Связка «Плие»: И.п.- основная стойка. Правая нога отводится в сторону, выполняется плие руки в стороны. То же на левую. Далее правая нога отводится в сторону, выполняется гранд плие. То же на левую.

2 станция:

Пируэт: И.п. - основная стойка, руки в стороны. Выполняется шаг в сторону и пируэт на правой ноге, левая согнута. То же на левой.

3 станция: Связка «гранд батман»: И.п.- основная стойка. Выполняется мах правой ногой вперед. То же левой. Далее мах в сторону правой ногой, то же левой. И так далее чередуя.

4 станция:

«Пируэт в аттитюде»: И.п.- основная стойка. Выполняется пируэт на правой ноге, левая сзади в аттитюде. То же с левой.

5 станция:

«Бревнышко»: И.п. лежа на спине, ноги прямые, вместе, руки прямые над головой. 1-2 перевернуться на живот, стараясь не сгибать рук и ног, 3-4 И.п.

3 блок -10 минут. Под музыку быстрого темпа. Упражнение со скакалками. Каждая станция по 2 минуты, с 30 сек. отдыхом после каждой.

1 станция:

«Скакалка»: И.п. стоя, ноги вместе, в руках будто скакалка. Исполняются прыжки в такт музыке на двух ногах, затем на правой, на левой, потом переменный бег, руками имитируются движения скакалкой.

2 станция:

Связка прыжков: Один прыжок выпрямившись, один прыжок руки скрестно. И так далее чередуя.

3 станция:

Связка прыжков через скакалку назад: Один прыжок выпрямившись, один назад руки скрестно. И так далее чередуя.

4 станция:

Связка прыжков: Один прыжок выпрямившись, один руки скрестно, далее пять прыжков с ноги на ногу. И так далее чередуя.

5 станция:

Связка прыжков через скакалку назад: Один прыжок выпрямившись, один руки скрестно, далее пять прыжков с ноги на ногу. И так далее чередуя.

В заключительной части занятия давались упражнения на восстановление дыхания, растяжку и расслабления мышц под музыку медленного темпа.

3.2. Анализ эффективности экспериментальной методики.

Приступая к исследованию, мы исходили из предположения, использование метода круговой тренировки и перемена музыкального темпа на занятиях ритмической гимнастики повысят уровень развития координационных способностей у детей 7 – 8 лет. По результатам предварительного тестиро-

вания не выявлено достоверных различий между экспериментальной и контрольной группой.

Таблица 3.1

Уровни развития координационных способностей до эксперимента

№ теста	Экспериментальная группа, n=11	Контрольная группа, n=11	Т	р
	\bar{X}	\bar{X}		
1	2,9	2,7	132,5	>0,05
2	2,3	2,2	114	>0,05
3	1,9	1,8	119	>0,05
4	2,5	2,8	127	>0,05
5	2,7	2,9	114	>0,05
6	3,1	3,0	121	>0,05
7	2,3	2,5	117	>0,05
8	2,6	2,9	119	>0,05
9	2,4	2,5	127	>0,05

На начальном этапе измерения уровня развития координационных способностей в экспериментальной группе было выявлено, что испытуемые преимущественно имеют средний – 17,9% и низкий уровень – 45,8%, остальные выполнили задания ниже среднего, что составило 36,3%. Средний балл выполнения тестов составил 2,3 балла. При выполнении заданий, отмечалось особое затруднение в тестах на определение равновесия (1,8 бал.), ориентации в пространстве (2,4 бал.) и согласования движения (2,3 бал.).

На заключительном этапе исследования повторное тестирование контрольной и экспериментальной групп показало, что в экспериментальной группе высокий уровень развития координационных способностей у 48,5%, средний уровень развития КС показали 32,3%. Это объясняется тем, что занимающиеся перешли на более высокий уровень развития КС.

В контрольной группе высокий уровень – 12,7%, на этом уровне увеличилось количество занимающихся на 6,1%. Следовательно, можно подтвердить то, что возраст 7- 8 лет достаточно благоприятен для развития КС. Дети в этом возрасте быстро овладевают новыми двигательными действиями даже без специального воздействия на них. Средний уровень выявлен у, 40,4%, низкий уровень развития КС показали 46,9%

Таблица 3.2

Уровни развития координационных способностей после эксперимента

№ теста	Экспериментальная группа, n=11	Контрольная группа, n=11	Т	р
	\bar{X}	\bar{X}		
1	4,5	3,7	95	<0,05
2	3,9	3,1	90	<0,05
3	4,4	3,4	95	<0,05
4	4,5	3,4	88	<0,05
5	4,2	3,5	90	<0,05
6	4,7	3,6	77	<0,05
7	4,3	3,5	90,5	<0,05
8	4,3	3,4	94,5	<0,05
9	4,2	3,3	91	<0,05

В контрольной группе, как и в экспериментальной, замечен прирост показателей, это вполне объяснимо, так как этот возраст считается чувствительным для координационных способностей. Но, в экспериментальной группе прирост гораздо больше, чем в контрольной.

В тестах на развитие КС лучшие результаты в экспериментальной группе показаны в определении уровня развития равновесия (+2,5 бал.), ловкости (прирост на 1,6 бал.), согласования движений (прирост на 2 бал.) (табл.3.2). Для достижения этого уровня развития КС на занятиях использо-

вались специальные ритмические упражнения на согласование движений с музыкой, подобранные комплексы ритмической гимнастики, упрощенные элементы художественной гимнастики и хореографии.

Способность сохранять равновесие зависит от многих факторов, таких как выносливость, гибкость, пространственная оценка, поэтому на эту способность влиял большой диапазон используемых средств ритмической гимнастики.

Меньший прирост наблюдается в заданиях на определение уровня точности (+0,6бал.). В контрольной группе наибольший прирост показателей был получен в тестах на определение равновесия (+1,6 бал.), что не превышает показатели в экспериментальной группе. Остальные результаты показали прирост менее значительный. Данные результаты показывают, что КС у детей 7-8 лет развиваются, но при отсутствии способствующих развитию средств дают достаточно маленький прирост.

Анализируя результаты контрольной и экспериментальной групп можно говорить о том, что в возрасте 7-8 лет нервная система легко возбудима, еще не до конца сформированы функциональные показатели, это дает возможность легко усваивать новые, довольно сложные двигательные действия. Но, в результате того, что нервная система не уравновешена при сильных раздражителях или монотонном воздействии развивается торможение.

Поэтому, для более эффективного процесса развития у детей 7-8 лет КС следует использовать элементы ритмической гимнастики, которые вносят в занятия разнообразие средств, возможность педагогу полностью отвечать физиологическим требованиям данного возраста. Обязательное условие развития КС – непрерывное освоение новых упражнений или изменение условий, внешних факторов для выполнения уже изученных.

Выводы

1. Данная тема широко рассмотрена в научно-методической литературе, в работе показано становление и структура координационных способностей; их развитие, положительное влияние и взаимосвязь ритмической гимнастики и координационных способностей. Взаимосвязь двигательных-координационных качеств проявляется в их влиянии друг на друга при освоении новых двигательных действий. На основе анализа литературных источников установлено, что чем разнообразнее средства, используемые для развития и совершенствования ведущих двигательных-координационных качеств, тем более высокого уровня проявления можно достичь.

2. Разработанная нами методика совершенствования координационных способностей детей 7 – 8 лет основывается на использовании метода круговой тренировки и перемены музыкального темпа на занятиях по ритмической гимнастике.

3. В педагогическом эксперименте доказано положительное влияние разработанной нами методики на совершенствование координационных способностей у детей 7-8 лет, занимающихся ритмической гимнастикой. На заключительном этапе исследования повторное тестирование контрольной и экспериментальной групп показало, что в экспериментальной группе высокий уровень развития координационных способностей у 48,5%, средний уровень развития КС показали 32,3%. Это объясняется тем, что занимающиеся перешли на более высокий уровень развития КС.

В контрольной группе высокий уровень – 12,7%, на этом уровне увеличилось количество занимающихся на 6,1%. Следовательно, можно подтвердить то, что возраст 7- 8 лет достаточно благоприятен для развития КС. Дети в этом возрасте быстро овладевают новыми двигательными действиями даже без специального воздействия на них. Средний уровень выявлен у, 40,4%, низкий уровень развития КС показали 46,9%

Практические рекомендации

Результаты исследования и их анализ позволяют предложить следующие рекомендации.

1. Для выявления показателей координационных способностей детей 7-8 лет целесообразней использовать следующие тесты: на определения ловкости, точности, равновесия, согласования движений, ориентации в пространстве.

2. Для более эффективного совершенствования координационных способностей детей 7-8 лет на занятиях ритмической гимнастикой необходимо использовать упражнения из художественной гимнастики, хореографии, аэробики, с разнообразным музыкальным сопровождением со сменой темпа выполнения.

3. Для наиболее быстрого совершенствования координационных способностей необходимо непрерывное освоение новых упражнений или изменение условий, внешних факторов для выполнения уже изученных. В этих целях рекомендуется использовать метод круговой тренировки.

4. При отборе средств ритмической гимнастики необходимо заимствовать, на наш взгляд, те упражнения, которые являются более эффективными и не навредят здоровью детей 7-8 лет.

Список использованной литературы

1. Акулова А.И. Ритмическая гимнастика для детей 6-7 лет: учебное пособие [Текст] / А. И. Акулова. - Москва: Физкультура и Спорт, 2007 – 49 с.
2. Беспутчик В.Г. Психомускульная аэробика [Текст]/ В.Г. Беспутчик //Физическая культура в школе.- 1993.- №7.- С.48-49.
3. Богданов О.А. Ритмическая гимнастика : метод. рекомендации [Текст] / О. А. Богданов, Ю. Б. Кузьмина.- СПб.: Изд-во РГПУ им. А. И. Герцена, 2000 - 23 с.
4. Борисова И.Г. Танцуют все [Текст]/ И.Г. Борисова //Физкультура и спорт.- 2003.-№5.-С.24-25.
5. Бондаревский Е.Я. Возрастные особенности развития функций равновесия у детей школьного возраста [Текст] /Е.Я. Бондаревский// Развитие двигательных качеств школьников. – М.: Просвещение, 1987. – С.153-177.
6. Бочкарев В.Ф. Гимнастика для всех. [Текст] / В.Ф. Бочкарев - Ф.: Кыргызстан, 1989. – 80с.
7. Булкин В.А.. Тест для оценки баллистической координации двигательной деятельности. [Текст] /В.А. Булкин, Е.В. Попова, Е.В. Сабурова//Теория и практика физической культуры, - 1997.- №3 - С.44-46.
8. Бурцев В. А. Теоретические и методические основы развития координационных способностей в художественной гимнастике : монография [Текст] / В. А. Бурцев, Е. В. Бурцева, Г. Л. Драндров . - Чебоксары: Чувашский гос. пед. ун-т им. И. Я. Яковлева , 2014 - 257 с.
9. Вохмянина Л.Л. Программа МОРФ для общеобразовательных школ (КРО). [Текст] / Л.Л. Вохмянина – М., 2001.- 327с.
10. Гальпер Р.Г. Образное мышление как фактор формирования двигательной культуры, выразительности, артистизма в технико-эстетических видах спорта.// Принципиальные вопросы кинезиологии спорта: Сб.науч.тр. [Текст] // Под ред. В.Б.Коренберга/ Московский обл. гос. институт физической культуры. – Малаховка, 1991. – С. 143-150.

11. Добовчук С.В. Ритмическая гимнастика (аэробика). [Текст] / С. В. Добовчук - Москва: МГИУ , 2008 - 78 с.
12. Зыков Б. К. Музыкальные ритмы здоровья [Текст] / Б. К. Зыков, А. В. Лотоненко, Л. И. Родионова. - Воронеж: Центр.-Чернозем. кн. изд-во, 1990 - 179,
13. Сосина В. Ю. Ритмическая гимнастика [Текст] / В. Ю. Сосина, Э. М. Фабиан. - Киев: Рад. шк. , 1990 – 254 с.
14. Ефименко Н.И. Театр физического развития и оздоровления детей младшего возраста. [Текст] / Н.И.Ефименко – М., 1999. - 286с.
15. Каджаспиров Ю.Г. Музыка в спортивном зале [Текст] / Ю.Г.Каджаспиров // «Физическая культура в школе». - 1998 - №2 - С. 72-73.
16. Колодницкий Г.А. Ритмические упражнения, хореография и игры. [Текст] / Г.А.Колодницкий, В.С.Кузнецов– М.: Дрофа, 2004. – 96с.
17. Кузменко М.В. Образно-игровая ритмическая гимнастика для детей дошкольного и младшего школьного возраста [Текст] / М. В. Кузьменко.- Москва: Кн. и Бизнес , 2007 - 115 с.
18. Курганский А.В. О возникновении координационных ритмичных движений [Текст] /А.В. Курганский// Теория и практика физической культуры, 1996. - №11. – с.44-49.
19. Курьсь В.Н. Ритмическая гимнастика в школе [Текст] /В.Н. Курьсь, Н.Н. Грудницкая – Ставрополь: СГУ, 1998. – 204с.
20. Лисицкая Т.С. Ритм + пластика [Текст] / Т.С. Лисицкая – М.: ФиС, 1988. – 154с.
21. Лях В.И. Взаимоотношения координационных способностей и двигательных навыков: теоретический аспект [Текст] /В.И. Лях//Теория и практика физической культуры.1991.-№3.-С.31-35.
22. Лях В.И. Координационные способности школьников. [Текст] /В.И. Лях – Мн.: Полымя, 1989. – 159с.
23. Лях В.И. Координационные способности школьников [Текст] /В.И. Лях //Теория и практика физической культуры. - 2000 - №1.- С.24.

24. Лях В.И. Критерии определения координационных способностей [Текст] / В.И. Лях// Теория и практика физической культуры. - 1991.- №11.- С.17-20.
25. Назаренко Л.Д. Развитие двигательно-координационных качеств как фактор оздоровления детей и подростков. [Текст] / Л.Д. Назаренко – М.: Теория и практика физической культуры, 2001.- 332с.
26. Назаренко Л.Д. Средства и методы развития двигательной координации. [Текст] /Л.Д. Назаренко – М.: Теория и практика физической культуры, 2003. – 259с.
27. Пуртова Т.В. Учите детей танцевать. [Текст] / Пуртова Т.В.- М.: Изд-во Владос, 2003. – 256с.
28. Роттерс Т.Т. Танцевальные упражнения в начальных классах [Текст] /Т.Т. Роттерс // Физическая культура в школе. -1988.-№10. – С.32-34.
29. Роттерс Т.Т. Элементы ритмики на уроках в средних классах [Текст] / Т.Т. Роттерс // Физическая культура в школе. -1988.- №2. -С. 27-33.
30. Староста В. Б. Новый способ измерения и оценки двигательной координации [Текст] / В.Б. Староста // Теория и практика физической культуры.- 1998.- №6. – С.8-12.
31. Теория и методика физического воспитания [Текст] / Под ред. В.А. Ашмарина. – М.: Просвещение, 1990. – 280с.
32. Трактат о гигиене. [Текст] – Ставрополь: Кн. Изд-во, 1990. – 224с.
33. Туревский И.М. Ловкость как комплекс психических и моторных способностей. [Текст] /И.И.Туревский/ автореф. дис...канд. пед. наук. – М.,1980. – С.33.
34. Физиология человека [Текст] / Под ред. Г.И.Косицкого.- 3-е изд. – М.: Медицина, 1985. – 544с.
35. Физическая культура. Общеобразовательная программа для учащихся средней общеобразовательной школы, 1-11 классы [Текст] / Под ред. А.П.Матвеева. – М.: Радио и связь, 1995. – 215с.
36. Холодов Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта. [Текст] / Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов.- М.: Изд-во Академия, 2000. – 480с.

37. Хрипкова А.Г. Возрастная физиология и школьная гигиена. [Текст] / А.Г. Хрипкова, М.В. Антропова, Д.А. Фарбер – М.: Просвещение, 1990. – 320с.
38. Шапошникова В.И. Здоровье и музыка [Текст] / В.И. Шапошников // «Физическая культура в школе».- 1998. - №2. - с. 91-93.